FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1966

1008

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Monsieur GASCH Pierre

Externe des Hopitaux de Paris

né le 26 Février 1938 à Paris XVI°

Présentée et soutenue publiquement le 13 Décembre 1966

# A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS DE SYNDROME EPAULE-MAIN AU COURS D'HYPERTHYROIDIES TRAITEES PAR L'IODE RADIO-ACTIF.

Travail effectué dans le service du Docteur Jean VIGNALOU

Hopital d'IVRY

Président de Thèse : Monsieur le Prefesseur Cl. LAROCHE

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1966

THESE

pour le

DOCTORAT EN MEDECINE

(Diplôme d'Etat)

par

Monsieur GASCH Pierre

Externe des Hopitaux de Paris

né le 26 Février 1938 à Paris XVI°

Présentée et soutenue publiquement le 13 Décembre 1966

# A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS DE SYNDROME EPAULE-MAIN AU COURS D'HYPERTHYROIDIES TRAITEES PAR L'IODE RADIO-ACTIF.

Travail effectué dans le service du Docteur Jean VIGNALOU

Hopital d'IVRY

Président de Thèse : Monsieur le Prefesseur Cl. LAROCHE

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. ALAJOUANINE (T.), AUBIN (A.), BENARD (H.), BINET (L.), BULLIARD (H.), CATHALA (J.), CHABROL (E.), CHAILLEY-BERT (P.), DEBRE (R.), FEY (B.), GALLIARD (H.), GAUDART d'ALLAINES (F. de), GENNES (L. de), HALPHEN (E.), HAZARD (R.), HEUYER (G.), LAROCHE (G.), LAVIER (G.), LELONG (M.), LEVY-SOLAL (E.), LIAN (C.), MARCHAL (G.), MATHIEU (P.), MONOD (R.), MOREAU (R.), MOULONGUET (P.), PASTEUR VALLERY-RADOT, PETIT-DUTAILLIS (D.), PIEDELIEVRE (R.), QUENU (J.), RENARD (G.), RICHET (C.), SENEQUE (J.).

DOYEN ..... Georges BROUET

1er ASSESSEUR ..... Daniel BARGETON
2ème ASSESSEUR ..... Jean GOSSET

## I - PROFESSEURS

### 1°) - Chaires de Sciences Fondamentales

a) Professeurs titulaires :

| | |
|---|---|
| Anatomie | DELMAS (A.) |
| Anatomie et cytologie pathologiques | DELARUE (J.) |
| Anesthésiologie | N. |
| Bactériologie et virologie | TOURNIER (P.) |
| Biochimie médicale | JAYLE (M.-F.) |
| " " | POLONOVSKI (J. |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports | MALMEJAC (J. |
| Biologie médicale | FAUVERT (R.) |
| Biophysique médicale | BUGNARD (L.) |
| " " | DOGNON (A.) |
| " " | DJOURNO (A.) |
| Cancérologie médicale et sociale | DENOIX (P.) |
| Chimie pathologique | SCHAPIRA (G.) |
| Embryologie | THCHMANN (H.) |
| Génétique Fondamentale | LEJEUNE (J.) |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | COURY (Ch.) |
| Histologie | GIROUD (A.) |
| Hygiène et médecine préventive | BOYER (J.) |
| Médecine du travail | DESOILLE (H.) |
| Médecine légale | DEROBERT (L.) |
| Microbiologie (Bactériologie et virologie) | FASQUELLE (R. |
| Parasitologie | BRUMPT (L.-C. |
| Pathologie chirurgicale | LAURENCE (G.) |
| " " | KUSS (R.) |
| " " | VERNE (J.-M.) |
| Pathologie exotique | N... |
| Pathologie expérimentale et comparée | MERKLEN (F.-H |
| Pathologie médicale | LAROCHE (Cl.) |
| " " | BRICAIRE (H.) |
| " " | PEQUIGNOT (H. |

Pathologie respiratoire ..... TURIAF (J.)
Pathologie et thérapeutique générale ..... N...
Pharmacologie ..... CHEYMOL (J.)
" ..... LEVY (Melle J
Physiologie ..... BARGETON (D.)
" ..... PARROT (J.)
Physiologie et pathologie obstétricales ..... LEPAGE (F.)
Radiologie médicale ..... DESGREZ (H.)
Technique chirurgicale et Chirurgie expérimentale ..... CAUCHOIX (J.)
Thérapeutique ..... CONTE (M.)
Thérapeutique appliquée ..... LAROCHE (M.)

b) Professeurs à titre personnel :

Anatomie ..... CABROL
Anatomie pathologique ..... NEZELOF (Ch.)
Bactériologie ..... BARBIER (P.)
Biochimie médicale ..... DESGREZ (P.)
DREYFUS (J.Cl
Biologie médicale ..... BOURLIERE (F.
Histologie ..... COUJARD (R.)
Parasitologie ..... LARIVIERE (M.
Pathologie expérimentale ..... LOEPER (J.)
RICHET (G.)
Physiologie ..... DEJOURS (P.)
SCHERRER (J.)
Physique médicale ..... KELLERSHOHN (
GOUGEROT (L.)
ROUCAYROL
TUBIANA (M.)
Radiologie médicale ..... FISCHGOLD (H.

2°) - Chaires de Sciences cliniques

a) Professeurs titulaires :

Clinique carcinologique chirurgicale (Necker) ..... REDON (H.)
Clinique cardiologique (Broussais) ..... SOULIE (P.)
" " (Boucicaut) ..... LENEGRE (J.)
Cliniques chirurgicales ..... Beaujon ..... LORTAT-JACOB (J.-L.)
Cochin ..... LEGER (L.)
Hotel Dieu ..... PATEL (J.)
Saint-Antoine ..... GOSSET (J.)
Salpêtrière ..... SICARD (A.)
Tenon ..... OLIVIER (Cl.)
Clinique chirurgicale orthopédique et traumatologique (Cochin) ..... MERLE D'AUBIG (R.)
" " (Foch) ..... PADOVANI (P.)
Clinique de chirurgie infantile et orthopédique Enfants-Malades ..... FEVRE (M.)
Clinique de chirurgie cardio-vasculaire (Broussais) ..... DUBOST (Ch.)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41544316_0006

Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire (Laennec) ..... MATHEY (J.)
Clinique dermatologique (Saint-Louis) ..... DUPERRAT (F.)
Clinique endocrinologique (Pitié) ..... DECOURT (J.)
Clinique de Génétique médicale (Enfants-Malades) ..... LAMY (M.)
Clinique gynécologique (Broca) ..... HUGUIER (J.)
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques (Saint Louis) .. DEGOS (R.)
Clinique des maladies des enfants (Enfants-Malades) ..... TURPIN (R.)
Clinique des maladies infectieuses (Claude-Bernard) ..... MOLLARET (P.)
Clinique des maladies mentales et de l'encéphale (Sainte-Anne) ..... DELAY (J.)
Clinique des maladies métaboliques (Necker) ..... HAMBURGER (J.)
Clinique des maladies du sang (Broussais) ..... BERNARD (J.)
Clinique des maladies du système nerveux (Salpêtrière) . CASTAIGNE (P.)

Cliniques médicales ..... (Bicêtre ..... DEPARIS (M.)
(Broussais ..... MILLIEZ (P.)
(Cochin ..... BROUET (G.)
(Hôtel-Dieu ..... BARIÉTY (M.)
(Lariboisière ..... SEZE (S. de)
(Pitié ..... DREYFUS (G.)
(Saint-Antoine ..... KOURILSKY (R.)
(Saint-Antoine ..... BOUDIN (G.)

Clinique d'hydrologie et de climatologie (Bichat) ..... DEBRAY (Ch.)
Clinique médicale infantile et pédiatrie sociale (Enfants-Malades) ..... MARIE (J.)
Clinique médicale propédeutique (Broussais) ..... JUSTIN-BESANCO (L.)

Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition (Hôtel Dieu) ..... DEROT (M.)
Clinique de neuro-chirurgie (Pitié) ..... DAVID (M.)
Clinique neurologique (Salpêtrière) ..... GARCIN (R.)

Clinique obstétricale ..... (Baudelocque ..... LACOMME (M.)
(Saint-Antoine ..... MERGER (R.)
Clinique obstétricale et gynécologique (Port-Royal) ..... VARANGOT (J.)
Clinique ophtalmologique (Hôtel-Dieu) ..... OFFRET (G.)
" " (Cochin) ..... BREGEAT (P.)
Clinique oto-rhino-laryngologique (Lariboisière) ..... AUBRY (M.)
Clinique de pédiatrie ..... MOZZICONACCI (
Clinique de pédiatrie et de puériculture (Saint Vincent de Paul) ..... THIEFFRY (S.)
Clinique de pneumo-phtisiologie (Laennec) ..... BERNARD (E.)
Clinique de neuro-psychiatrie infantile (Salpêtrière) .. MICHAUX (L.)
Clinique de rhumatologie médicale et sociale (Cochin) .. COSTE (F.)
Clinique stomatologique (Salpêtrière) ..... DECHAUME (M.)
Clinique thérapeutique chirurgicale (Vaugirard) ..... ROUX (M.)
Clinique thérapeutique médicale (Saint-Antoine) ..... LEMAIRE (A.)
Clinique toxicologique ..... GAULTIER (M.)
Clinique traumatologique et orthopédique (R.Poincaré) .. JUDET (R.)
Clinique urologique (Cochin) ..... ABOULKER (P.)
" " (Necker) ..... COUVELAIRE (R.
Hygiène et clinique de la première enfance (Trousseau) . LAPLANE (R.)
Séméiologie médicale (A. Chantin) ..... DOMART (A.)
" " (Lariboisière) ..... BOUVRAIN (Y.)
" " (Pitié) ..... RAMBERT (P.)
" " (Rothschild) ..... WOLFROMM (R.)

Séméiologie et clinique chirurgicales (Broussais) .... POILLEUX (F.)

b) Professeurs à titre personnel :

Hématologie ..... ANDRE (R.), BOUSSER (J.)

Hydrologie et climatologie ..... GIBERTON (A.)

Maladies infectieuses ..... BASTIN (R.)

Médecine ..... AZERAD (E.), BOUR (H.), GROSSIORD (A.), LAMBLING (A.), LAUNAY (Cl.), PAYET (M.), PERRAULT (M.), SIGUIER (F.), WORMS (R.)

Neuro-chirurgie ..... LE BEAU (J.)

Neurologie ..... LHERMITTE F.

Neuro-psychiatrie ..... PICHOT (P.)

Oto-Rhino-Laryngologie ..... MADURO (R.)

Pédiatrie ..... POLONOVSKI (Cl.), ROYER (P.)

Pneumo-Phtisiologie ..... KREIS (B.), MEYER (A.)

Rhumatologie ..... DELBARRE (F.)

## II - PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie pathologique ..... GOUYGOU (Ch.)

Anesthésiologie ..... VOURC'H (G.)

Bactériologie ..... CHRISTOL (D.)

Biochimie médicale ..... CARTIER (P.), GONNARD (P.)

Biologie médicale ..... HARTMANN (L.)

Hématologie ..... BILSKI-PASQUIER (G.)

Maladies infectieuses ..... DUPONT (V.)

Physique médicale ..... COURSAGET (J.), GREMY (F.)

Physiologie ..... GIRARD (Fr.)

Stomatologie ..... CHAPUT (Mme A.)

Thérapeutique ..... CHASSAGNE (P.)

## III – PROFESSEURS DETACHES

## DANS LES UNIVERSITES ETRANGERES.

Bactériologie ..... HAUDUROY (P.)
Pr. s. ch

Pathologie chirurgicale ..... RUDLER (J.)
Pr. s. ch.

## IV – PROFESSEUR ASSOCIE

Statistique médicale et épidémiologie ..... SCHWARTZ (D.)

Secrétaire général de la Faculté ..... M. LENA (J.)

Conseillers administratifs ..... Melle CHAINTREUIL (G.)
M. FAYE (R.)

Conservateur en Chef de la Bibliothèque
Conservateur du Musée d'Histoire de la Médecine ... M. le Docteur HAHN (A.)

Conservateurs ..... Melles DUMAITRE P.
LAURENT (H.)
LE NOIR (G.)

Bibliothécaires ..... Mmes CONTET (J.)
FORGET (F.)
Melles DUROZOY (M.I
ROBERGE (D.)
Dr. SCHILLER (J.)

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A ma Famille

A mes Amis.

A Monsieur le Professeur Cl. LAROCHE

Professeur de la chaire de
Pathologie médicale

qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

En témoignage de respectueuse gratitude.

A Monsieur le Docteur J. VIGNALOU

Médecin des hopitaux de Paris

qui m'a confié le sujet de cette thèse.

A mes maitres des hopitaux de Paris

en hommage respectueux

# A PROPOS DE DEUX OBSERVATIONS DE SYNDROME EPAULE-MAIN AU COURS D'HYPERTHYROIDIES TRAITEES PAR L'IODE RADIO-ACTIF.

La survenue de manifestations rhumatismales après traitement d'une hyperthyroïdie est un fait qui sans être fréquent paraît bien établi.

Ces manifestations rhumatismales revêtent parfois l'allure d'un syndrome épaule-main, et paraissent plus fréquentes lorsque l'hyperthyroïdie a été traitée par l'Iode Radio Actif. D'autre part la survenue rapide dans les semaines qui suivent l'administration de l'Iode RadioActif, de ces manifestations rhumatismales permet de penser qu'elles sont liées à ce mode de traitement.

Deux observations récentes nous paraissent assez démonstratives.

Après avoir rapporté ces observations, nous passerons en revue les cas analogues précédemment publiés et verrons si l'on peut envisager une explication de ces faits.

DEFINITION.

Le syndrome épaule-main est une entité clinique définie comme : "Un syndrome douloureux d'allure rhumatismale atteignant les articulations du membre supérieur, d'un coté ou des deux cotés, et frappant électivement les deux extrémités."

Il est encore appelé " Algoneurodystrophie réflexe du membre supérieur."

Cliniquement,

Il débute soit par l'épaule, soit par la main, ou les deux à la fois, par une douleur et un enraidissement de ces articulations.

Il réalise plus ou moins rapidement l'aspect typique avec oedème diffus et modéré de la main, enraidissement douloureux rendant les mouvements des doigts et du poignet très difficile, voire impossible; acrocyanose et troubles de la sudation au niveau des mains ; l'épaule est bloquée par une périarthrite scapulohumérale de type fibrosante ; A la radiographie, il existe une décalcification des deux extrémités et, biologiquement on ne relève aucune anomalie constante.

Ce syndrome se différencie ainsi nettement des autres rhumatismes : inflamatoires avec leur cortège de signes inflammatoires biologiques ; et dégénératifs avec leurs signes radiologiques. C'est donc une entité rhumatismale particulière à laquelle on reconnait plusieurs étiologies.

Les principales causes semblent être les traumatismes du membre supérieur et les coronarites, en particulie r l'infarctus du myocarde, plus accessoirement les lésions du système nerveux central : parkinson, les cervicarthroses, les algies cervicobrachiales, des causes pulmonaires et médiastinales, l'utilisation prolongée de barbituriques, etc .....

Ce syndrome peut aussi se voir au cours de certaines hyperthyroïdies, avant to ut traitement, ou après traitement, en particulier d'Iode RadioActif, c'est cette éventualité qui nous retiendra.

OBSERVATIONS.

Il nous a été donné d'observer dans le service de notre maître le Docteur J. VIGNALOU, deux cas d'hyperthyroïdie traités par l'Iode RadioActif et qui après ce traitement ont développé un syndrome épaule-main.

La première observation est celle d'une malade hospitalisée.

Il s'agit d'une femme agée de 63 ans, Madame R.. Henriette, qui a consulté en décembre 1964 pour un amaigrissement important avec troubles neurovégétatifs.

L'examen clinique révèle, outre l'amaigrissement de 6 Kgs en 1 mois, et les troubles à type d'agitation et d'irritation, une tachycardie à 150 par minute, controlée par l'électrocardiogramme et sans signes d'ischémie myocardique, un goître modéré avec perception d'un petit nodule au pôle supérieur du lobe droit, une exophtalmie discrète, un syndrome polydipsique et anorexique.

On porte le diagnostic de maladie de Basedow. Celle-ci a été d'apparition brutale, après un choc affectif, chez une malade porteuse d'un goître plongeant, avec cardiomégalie, connu depuis deux ans, et dépisté lors d'un examen systématique.

Les examens biologiques pratiqués confirment le diagnostic on trouve en effet : un cholestérol abaissé à 1,40g/l chez cette femme de 63 ans, un métabolisme de base élevé à +57%, l'épreuve de fixation de l'Iode RadioActif : 91% à la 6è heure et 96% à la 24è heure, la scintigraphie montre une répartition homogène dans toute la glande thyroïdienne.

Cette maladie de BASEDOW, chez une femme agée de 63 ans, semble être une bonne indication du traitement par l'Iode RadioActif et la malade reçoit deux doses thérapeutiques :

une de 7 mc en février 65

une seconde identique en avril 65.

Par ailleurs, dès décembre 1964 étaient apparues des douleurs de l'épaule gauche et de la main sans systématisation nette. Ces douleurs évoluaient lentement, mais brutalement, dix jours après l'Iode RadioActif apparait un enraidissement de l'épaule gauche. Ces troubles alors évoluent rapidement et deux mois après l'administration de l'Iode RadioActif le syndrome épaule-main est intense et évident. La seconde dose d'Iode RadioActif n'influe en rien sur l'évolution du syndrome qui reste stationnaire.

En juin 1965 le syndrome épaule-main est toujours à son maximum et se caractérise par : Une épaule gauche très douloureuse et dont la rotation et l'abduction sont presque impossible,

la flexion antérieure et postérieure est moins limitée ; les quatre doigts sont demi-fléchis, extension et flexion complètes sont impossibles, il y a rétraction des tendons fléchisseurs avec présence de nodules indurés sur leur trajet ; la peau est rouge violacée, tendue, lisse, succulente avec hypersudation palmaire importante et prédominance de ces altérations sur les articulations métacarpophalangiennes et interphalangiennes.

L'aspect à droite est identique, mais moins intense ; la douleur prédomine au niveau de l'épaule droite. Enfin cas particulier, il existe une gêne à l'extension du coude droit, en rapport avec la rétraction du tendon du biceps.

La radiographie montre une déminéralisation de type algoneurodystrophique au niveau des articulations de la main et de l épaule.

Les membres inférieurs sont normaux. les réflexes ostéotendineux sont un peu vifs ; les réflexes cutanés et en particulier le cutané plantaire, sont normaux, la force musculaire est conservée.

L'examen de l'hyperthyroïdie montre à cette date une amélioration de la Maladie de Basedow, mais il persiste un amaigrissement qui atteint 13 Kgs en 6 mois, une amyotrophie généralisée, une asthénie importante avec note dépressive ; le corps thyroïde est peu augmenté de volume et on ne perçoit plus aucun noyau ; il existe une arythmie sans tachycardie,

le pouls est à 88 par minute, une exophtalmie modérée bilatérale, un souffle systolique perçu à la pointe et au foyer pulmonaire, avec une tension artérielle normale égale à 12/7. Le cholestérol est remonté à 2,70 g/l, le métabolisme de base s'est abaissé à +13% ; la fixation d'Iode RadioActif reste encore accrue, 48% à la 6è heure et 81% à la 24è heure.

L'examen clinique ne révèle aucune autre anomalie, sauf une adénopathie susclaviculaire gauche, dure, mobile et indolore, avec un ganglion axillaire droit. Cette femme est ménauposée depuis 16 ans (à 47 ans).

Les examens complémentaires ne révèlent aucun signe coronarien et l'électrocardiogramme n'a montré qu'une surcharge gauche discrète et une tachyarythmie. Il n'y a également aucun signe infflammatoire : la vitesse de sédimentation est lente (1 & 3) la Formule sanguine est normale, la numération montre une légère leucopénie. Le test au latex et le test de Waaler-Rose sont normaux, pas de cellules de Hargraves.

L'évolution de ce syndrome épaule-main sous l'effet du traitement local (infiltration stellaire et périarticulaire) et de la rééducation s'est fait lentement vers la remission.

En résumé, il s'agit d'une malade de 53 ans atteinte d'hyperthyroïdie, présentant avant l'administration thérapeutique d'Iode RadioActif des douleurs de l'épaule gauche et qui dans les suites de ce traitement a vu apparaître des phénomènes articulaires et trophiques dans les deux membres supérieurs.

La deuxième observation est celle d'une malade de consultation.

C'est une femme de 64 ans Madame R... Marcelle, qui vient consulter pour des troubles divers : insomnie, nervosité, amaigrissement récent, tremblement des mains. Le début apparent de la maladie remonte à 1949, où à l'âge de 48 ans, est apparu un goître traité par le lugol sans aucun contrôle biologique.

La poussée actuelle fut déclenchée par la maladie de son mari il y a deux ans, et la malade a été traitée successivement pendant ces deux ans par des freinateurs hypophysaires, et des calmants associés à de l'Iode. Un bilan fait à ce moment là, montre un métabolisme de base à +25%.

La malade est hospitalisée en mai 1965, et se plaint essentiellement de son tremblement à prédominance unilatérale, et d'asthénie. On note un amaigrissement récent [illegible] deux ans, (la malade pesant actuellement [illegible] Kgs pour 1,55m), l'insomnie est tenace, une grande nervosité et irritabilité.

A l'examen: augmentation du volume du cou sans impression de gêne, ni de compression, la thyroïde est augmentée de volume, irrégulière à la palpation et il existe de nombreux nodules de consistence souple, indolores, au niveau du lobe droit. Pas d'adénopathie latérocervicale.

Tachycardie régulière à 100 par minute, la tension artérielle est normale. Il existe une polyphagie sans polydipsie. Quant au tremblement il est mêlé, de repos et d'attitude, prédominant nettement à droite avec hypertonie musculaire et roue dentée de ce côté, et l'on pense qu'il existe un hémiparkinson.

Les examens complémentaires confirment l'hyperthyroïdie et révèlent un nodule hyperfixant: la fixation d'Iode est élevée, de 56% à la 6è heure, 74% à la 24è heure; le réflexogramme achilléen est du 240 ms, le dosage de l'Iode protéique extractible par le butanol est égal à 9,1 mu g%.Enfin la scintigraphie montre un adénome hyperfixant.

Le traitement par l'Iode RadioActif parait indiqué, on le préfère à la chirurgie en raison de l'âge de la malade, du terrain parkinsonien, et d'ailleurs, la malade est hostile à l'idée d'une intervention. La malade reçoit le 5 juin une dose de 12 Mc d'Iode RadioActif, qui n'est suivi dans l'immédiat d'aucune complication particulière, sauf une diarrhée rebelle. Parallèlement on donne un traitement par les sédatifs nerveux.

C'est en Octobre, soit 4 mois après l'Iode RadioActif, qu'apparaissent les premières douleurs de l'épaule droite, puis de la main droite, et progressivement en un mois va se compléter le syndrome épaule-main.

En décembre 1965, le tableau clinique est complet, avec des douleurs spontanées et lors des mouvements de l'épaule droite, une limitation des mouvements de cette épaule, intéressant particulièrement la rotation externe, la rotation interne et l'abduction; au niveau des doigts la flexion est impossible et les doigts restent demi-fléchis, ne pouvant ni se fermer, ni s'étendre complètement. Il existe un aspect inflammatoire des articulations de la main, [illegible] sont tendus, [illegible]

Le coude droit est normal, l'autre coté ne semble pas atteint. L'examen complet montre en outre une névrite cervico-brachiale avec paresthésie du territoire de $C_6$-$C_7$ et un aspect radiologique de cervicarthrose à ce niveau, avec également un hémiparkinson droit.

Radiologiquement il existe une ostéoporose assez évocatrice de l'algoneurodystrophie du membre supérieur.

Sur le plan thyroïdien : En Octobre la fixation d'Iode Radioactif est de 15% à la 6è heure et de 37% à la 24è heure, avec fixation encore élective sur le nodule et discret réveil périadénomateux. En décembre, au maximum des signes rhumatologiques le syndrome thyroïdien s'est nettement amélioré : la tachycardie a disparu, pouls régulier à 72 par minute, la tension artérielle est normale, 15,5/8, pas de signes d'auscultation, ni électro-cardiographiques. L'insomnie a cédé, la nervosité a diminué, aucun trouble oculaire n'est apparu, le nodule thyroïdien ne semble pas avoir diminué de volume.

Seul l'a maigrissement semble avoir augmenté mais il faut noter les antécédents de colopathie chronique, la diarrhée rebelle et la restriction volontaire de l'apport alimentaire, ainsi qu'une lithiase vésiculaire. Par ailleurs on note la persistence de l'hémoparkinson droit, l'absence d'antécédents thumatismaux ; la malade est ménauposée depuis 6 ans.

Les examens complémentaires montrent une fixation d'Iode Radio-Actif à 25% à la 6è heure et 36% à la 24è heure, un réflexogramme dans la zone euthyroïdienne : 280 ms, le dosage de l'Iode extractible par le butanol est à 4,2 mu g/l; la cartographie montre le réveil du tissu thyroïdien périadénomateux et controlatéral. La malade est donc euthyroïdienne.

Avec le traitement local et général associé à la rééducation le syndrome va s'améliorer lentement.

En résumé, cette seconde observation est celle d'une femme de 62 ans, atteinte d'hyperthyroïdie et chez laquelle le premier examen a trouvé du coté droit un hemiparkinson. Dans les mois qui ont suivi l'administration de l'Iode RadioActif thérapeutique est apparu du coté droit un syndrome épaule-main.

Il a bien semblé que cette évolution était en rapport avec l'Iode RadioActif et non avec le syndrome neurologique qui lui n'a pas paru se modifier et qui d'autre part existait depuis longtemps et ne s'était jamais accompagné de manifestations rhumatismales du membre supérieur droit. De même, on peut éliminer la prise prolongée de sédatifs nerveux qui jusqu'alors n'avait jamais donné le moindre signe rhumatismal chez cette malade.

En bref :

Ces deux observations du syndrome épaule-main au cours d'hyperthyroïdie relevées dans le service paraissent pouvoir être rapportées au traitement par l'Iode Radio-Actif. Elles présentent de nombreuses analogies et en résumé, on peut dire que ce sont :

Deux femmes de 60 ans, ménauposées depuis plusieurs années qui ont présenté une hyperthyroïdie après un choc affectif chez l'une sur un goître plongeant connu depuis deux ans, chez l'autre sans anomalie préalable de la glande thyroïde ;

Le syndrome hyperthyroïdien est surtout marqué par les signes d'hypersthyréose : amaigrissement, tremblement, tachycardie, troubles du comportement qui ont été révélateurs. L'examen montre la goître modéré et irrégulier à la palpation, le syndrome polydipsique ou polyphagique variable, et une très discrète exophtalmie.

Le reste de l'examen est normal ; les antécédents ne montrent aucune affection rhumatismale. A noter la présence d'un syndrome hémiparkinsonien dans le second cas du coté où se développera le syndrome épaule-main

Les examens biologiques sont parallèles et dans les deux cas le cholestérol total est abaissé, le métabolisme de base est élevé, le réflexogramme achilléen donne des chiffres augmentés, surtout la fixation d'Iode Radio-Actif est plus élevée et la cartographie thyroïdienne montre dans un cas une répartition homogène, dans l'autre un adénome hyperfixant

C'est donc dans les deux cas une bonne indication au traitement par Iode Radio-Actif, et celui-ci fut appliqué en deux doses de 7mc dans le premier cas et en une seule dose de 12 mc dans le second cas

Le syndrome épaule-main apparait nettement après le traitement par l'Iode Radio-Actif, et dans le premier cas, si la mala de se plaignait de certaines douleurs avant le traitement, le syndrome épaule-main n'est net que un mois après la première dose, la seconde dose n'ayant pas influé sur l'allure du syndrome. Dans le second cas le syndrome épaule-main est apparu plus tardivement quatre mois après la prise de l'Iode Radio-Actif. Dans les deux cas le syndrome épaule-main est intense et prédominant d'un coté, il est typique cliniquement et rien ne permet de le distinguer d'un syndrome épaule-main d'une autre étiologie. Les recherches d'une autre étiologie sont vaines. On note surtout l'absence d'antécédents rhumatismaux. Les examens biologiques sont négatifs : vitesse de sédimentation lente, test au latex, normal, recherche de cellules de Hargraves négative, numération et formule sanguine normales. Aucun signe électrocardiographique d'atteinte coronarienne.

Le contrôle thyroïdien surtout est important, clinique et biologique. Il ne semble y avoir aucune corrélation entre l'intensité des signes thyroïdiens retrouvés et celle du syndrome épaule-main. De plus il n'y a pas d'hypothyroïdie. Dans le premier cas, un mois après il persiste encore un amaigrissement notable, une importante asthénie, une légère exophtalmie, et une tachyarthmie avec souffle systolique; la fixation d'iode radioactif est élevée

et le métabolisme de base également élevé témoin de l'hyperthyroïdie persistante.

Dans le second cas, quatre mois après, le syndrome thyréotoxique a complètement disparu, sauf la persistance d'un amaigrissement peut être lié à une cause colique; la fixation d'Iode RadioActif est normale, la scintigraphie est normale. La malade est euthyroïdienne.

L'évolution du syndrome épaule-main s'est dans les deux cas fait vers une amélioration très importante sous traitement local et général.

A propos de ces deux observations, nous avons recherché dans la littérature médicale des observations analogues et tenté de trouver su une pathogénie avait pu être valablement avancée pour de tels cas.

## HISTORIQUE

C'est RAVAULT et ses Coll., qui en 1946 précisent avec soins les caractères d'un syndrome dystrophique du membre supérieur qu'ils appellent "syndrome neurotrophique du membre supérieur."

La thèse de GUILLEMET en 1952, relate les nombreux travaux publiés de 1946 à cette date, précise la notion de syndrome et ses principales étiologies alors découvertes.

Parallèlement en 1947, O.STEINBROCKER, décrit un syndrome analogue qu'il appelle syndrome épaule-main, nom qui caractérise nettement son aspect clinique.

Depuis de nombreux travaux sont venus enrichir la bibliographie aussi bien pour l'aspect thumatologique pur, pour la pathogénie, que pour ses diverses étiologies. Et en particulier;

CHABOT en 1961 insiste sur le rôle de l'hyperthyroïdie,

TALLIOLA et Coll. en 1957 en Finlande ont insisté sur le rôle de la thyroïdectomie,

LARSON en 1955 en Suède, PREVOST et HIRST en Allemagne en 1952 ont insisté sur l'Iode Radioactif,

SITAJ et Coll. en Yougoslavie en 1957 insistent sur les antithyroïdiens de synthèse.

Enfin BION dans sa thèse en 1961 réunit plusieurs cas avec d'autres atteintes rhumatismales du membre supérieur, au cours des hyperthyroïdies traitées par l'Iode RadioActif.

KISSEL et Coll. en 1965 réunissent plusieurs cas identiques.

Enfin citons les articles de RAVAULT et Coll. en 1963, et de FLOCHMICHEL et Coll. en 1964 qui en rapportent plusieurs cas.

# RAPPEL DES CARACTERES CLINIQUES ET DES PRINCIPALES ETIOLOGIES DU SYNDROME APAULE-MAIN.

La forme unilatérale du syndrome épaule-main est la plus caractéristique.

Le début se fait le plus souvent sous la forme d'une algie diffuse du membre supérieur, algie qui n'a pas la topographie précise d'une névralgie cervico-brachiale. Cette douleur précède de quelques jours la tuméfaction de la main et l'enraidissement . Ailleurs le début se fait par l'enraidissement de l'épaule, rappelant la périarthrite scapulohumérale, mais le début peut encore avoir une allure brutale avec oedème important et aspect inflammatoire aigu.

Cliniquement, La main neurotrophique est très caractéristique, d'abord siège d'une tuméfaction modérée, diffuse, boudinant les doigts et effaçant les plis cutanés. D'emblée toutes les articulations sont douloureuses spontanément et à la pression. Il existe des troubles vasomoteurs intenses: teinte erythrocyanique ou simplement rouge, hypersudation très caractéristique, légère augmentation de la température locale. Les troubles trophiques prédominent à un stade plus tardif: peau fine, doigts amincis et effilés, ongles striés et friables, amyotrophie diffuse discrète, et blocage des articulations par rétraction capsuloligamentaire. Ces troubles caractérisent le

second stade dit atrophique par rapport au premier fluxionnaire et oedémateux. Ces deux stades sont souvent intriqués.
La participation du poignet est presque constante, celle du coude exceptionnelle. L'épaule est atteinte caractérisant le syndrome et réalise le tableau de la périarthrite scapulohumérale dite fibreosante avec sa limitation globale de tous les mouvements du bras; douleur à la pression de l'articulation et même dans les formes intenses l'épaule est bloquée.
Il n'existe aucun signe vasculaire clinique, ni aucun signe neurologique.

La radiographie donne des signes de grand intérêt. Ostéoporose plus ou moins importante, mais fréquente et prédominant sur les épiphyses des phalanges et les os du carpe, et sur la tête humérale. Elle est surtout nette au stade atrophique. Il n'y a pas de calcifications périarticulaires en particulier périscapulaires.

Quant aux signes généraux ils sont souvent tributaires des douleurs, de l'insomnie et de l'anxiété. Les signes biologiques de l'inflammation font défaut ou sont subnormaux de façon transitoire.

L'évolution est variable, mais jamais vers le sens d'un rhumatisme inflammatoire. Actuellement il semble favorable en général en 6 à 12 mois avec discrètes séquèlles.

Les formes bilatérales représentent 1/3 des cas, les formes récidivantes ou graves avec lourdes séquelles ne sont pas exceptionnelles.

L'étiologie de ce syndrome est variée, et certaines de ces causes sont de découverte récente.

Les traumatismes sont une cause fréquente du syndrome et c'est en général un traumatisme distal ou proximal; dans l'apparition du syndrome entre pour une grande part l'immobilisation prolongée du membre et ceci l'apparente au syndrome de décalcification de SUDEK.

Les affections cardiaques sont également un facteur étiologique important et bien connu. La cardiopathie en cause est le plus souvent un infarctus du myocarde, plus rarement un angor. De plus le syndrome atteint presque électivement le membre supérieur gauche.

Les causes pleuropulmonaires sont plus rares mais semblent relever de la même pathogénie que les précédentes. On retrouve le syndrome dans les atteintes de la plèvre, pleurésie et pneumothorax, mais aussi dans les atteintes du poumon, dans les affections médiastinales, en particulier le cancer. Ce sont en règle des affections évoluant sur le mode aigu, le syndrome étant du même coté que la lésion.

Les discopathies et l'arthrose cervicale sont également des causes fréquentes, mais leur découverte n'impose nullement leur rôle dans l'étiologie du syndrome.

Citons plus rapidement, les causes neurologiques par atteinte du système nerveux central, en particulier l'Hémiplégie qui peut être nette ou fruste, ou même avoir régressé. Citons les hémorragies méningées, les traumatismes, les tumeurs, les électrochocs, l'épilepsie, le Parkinson.

On a encore décrit des étiologies plus rares comme le zona, les affections du système vasculaire, les tumeurs du sein...

Au cours des hyperthyroïdies de nombreux cas ont été publiés ces dernières années. La découverte d'un "syndrome épaule-main" dans les hyperthyroïdies est relativement rare, mais non exceptionnel, et entre dans le cadre des manifestations rhumatismales de l'hyperthyroïdie. Elles atteignent en règle des sujets de plus de 40 ans et des formes à déclenchement psychique. De plus ce sont, comme le souligne VAGUE, des formes graves avec métabolisme de base très élevé, amaigrissement intense, troubles psychiques et neurovégétatifs importants. Il n'y a aucune corrélation entre l'évolution de l'hyperthyroïdie et l'apparition et l'évolution du syndrome épaule-main. Mais en règle le syndrome apparaît exceptionnellement dès le début de l'hyperthyroïdie, le plus souvent il est une complication évolutive et alors parfois régresse avec le seul traitement de l'hyperthyroïdie.

On a surtout décrit des syndromes épaule-main n'apparaissant qu'après traitement de l'hyperthyroïdie. Ainsi KALLIOLA et Coll. en ont remarqué après thyroïdectomie, SITAJ et Coll. en ont rapporté 12 cas chez 173 malades traités par antithyroïdiens de synthèse (Méthylthyouracyl), RAVAULT et Coll. rapportent également des cas après antithyroïdien de synthèse, ainsi que KISSEL et Coll., CHABOT ou SNORRASON.

Mais ces auteurs ont également rapporté des cas après traitement de l'hyperthyroïdie par l'Iode RadioActif, et ce sont ces observations que nous allons rapprocher des deux nôtres.

## LES AUTRES CAS PUBLIES DE "SYNDROME EPAULE-MAIN" après TRAITEMENT DE L'HYPERTHYROIDIE PAR L'IODE RADIO ACTIF.

Depuis quelques années de nombreuses publications ont paru sur les complications rhumatismales des hyperthyroïdies traitées par l'Iode RadioActif. Les auteurs ont rapporté des cas de périarthrite scapulohumérale, des névralgies cervico-brachiales, ou de simples douleurs du membre supérieur que nous laisserons de coté en marge de notre sujet.

La thèse de BION en 1963, traitant des complications rhumatismales des hyperthyroïdies traitées par l'Iode RadioActif rapporte quatre cas de syndrome épaule-main.

La première observation est celle d'une femme de 63 ans, porteuse d'un adénome toxique avec : amaigrissement ; tremblement des extrémités, rétraction de la paupière supérieure typique tachycardie à 100 par minute, augmentation du lobe droit de la thyroïde. Le métabolisme basal est à +40%, la fixation d'Iode RadioActif est de 52% à la 6è heure et de 55% à la 24è heure. La scintigraphie montre un adénome hyperfixant. Celui-ci fut traité de novembre à décembre par des sédatifs gardénaliques, puis par une dose de 12 mc d'Iode RadioActif à la mi-décembre. Les troubles rhumatismaux ont débuté vers janvier et en une semaine le tableau clinique est complet : [illegible] de l'abduction

des mouvements de flexion des doigts de la main des deux cotés, tremblement et hypersudation des extrémités. Pas de douleurs. Deux mois après, le syndrome atteint les deux mains et les deux épaules, mais reste prédominant à droite. Parallèlement le syndrome thyroïdien s'est amélioré et il ne persiste qu'un léger tremblement, et une tachycardie. La fixation d'Iode RadioActif reste à 60% à la 6è heure et 69% à la 24è heure. Quant aux clichés radiologiques ils sont typiques avec l'ostéoporose prédominant à la tête humérale et en plus des spicules ostéophytiques perpendiculaires au grand axe des os du métacarpe et des phalanges.

La seconde observation est celle d'une femme de 68 ans, porteuse d'une insuffisance cardiaque irréductible avec hyperthyroïdie sans exophtalmie. La fixation de l'Iode RadioActif est de 50% à la 6è heure et 71% à la 24è heure. Le corps thyroïde n'est pas palpable et on ne retrouve aucun antécédent notable en particulier rhumatismal. Cette malade reçoit en juin 1961 une dose de 7,4 mc d'Iode RadioActif. En juin débutent les premiers signes articulaires. Les mains deviennent douloureuses, déformées et enraidies en flexion, avec impotence complète. Les épaules sont également douloureuses, enraidies et bloquées en angle aigu. Il existe, signe particulier, des douleurs du coude et des genoux. La vitesse de sédimentation est accélérée à 60 et 93. Malgré le traitement général par les corticoïdes le syndrome épaule-main persiste, et comme parallèlement le syndrome thyroïdien ne s'est pas amélioré, la malade reçoit en juillet 61 une seconde dose de

5 mc l'Iode RadioActif. Les troubles rhumatismaux vont alors évoluer vers l'amélioration presque complète en trois mois. A cette date l'hyperthyroïdie s'est corrigée et la fixation d'Iode RadioActif est alors de 18% à la 6è heure et de 29% à la 24è heure.

La troisième observation est également celle d'une femme de 60 ans, porteuse d'une hyperthyroïdie d'apparition récente sur un goître ancien, avec cardiothyréose. Aucun antécédent rhumatismal. Cette femme reçoit une dose thérapeutique d'Iode RadioActif de 9 mc et deux mois après des douleurs apparaissent dans les deux membres supérieurs avec enraidissement de l'épaule gauche et des doigts des deux mains. Le syndrome épaule-main se complète et se bilatéralise en deux semaines. L'enquête biologique révèle une euthyroïdie, sur un terrain très [illegible]onique.

La quatrième observation est celle d'un syndrome épaule-main apparu trois mois après une dose de 9 mc d'Iode RadioActif chez une femme de 59 ans porteuse d'une maladie de Basedow.

KISSEL et Co[illegible], rapportant leur travail sur les syndromes rhumatismaux après traitement des hyperthyroïdies, sept cas de complications rhumatismales après traitement par l'Iode RadioActif, dont quatre cas de syndrome épaule-main. L'étude de ces cas permet de noter l'absence d'antécédents rhumatismaux, l'absence de relation entre le syndrome épaule-main et l'intensité du syndrome thyroïdien, en particulier avec l'intensité relative des signes thyréotoxiques et diencéphalohypophysaires. L'absence de signes inflammatoires, mais on note fréquemment une augmentation du taux des alpha2globulines.

RAVAULT et Coll. dans leur article de la Revue des Rhumatismes, présentent cinq cas de syndrome épaule-main dont deux sont apparus après traitement par l'Iode RadioActif; un après antithyroïdien de synthèse et deux sans traitement.

Blochmichel et Coll. dans leur article de la Revue d'Endocrinologie rapportent quatre cas de syndrome épaule-main où l'Iode RadioActif est certainement en rapport avec leur survenue. En particulier l'observation d'un homme, Mr R... agé de 63 ans, atteint d'un ulcus duodénal et d'une spondylarthrite ankylosante, avec signes thyréotoxiques et une exophtalmie bilatérale vraie. Le métabolisme de base est à +26%. La fixation d'Iode RadioActif est à 32% à la 6è heure et 52% à la 24è heure. La scintigraphie révèle un adénome étendu du lobe droit. Il reçoit une dose thérapeutique de 12 mc d'Iode RadioActif et un mois après, apparait un syndrome épaule-main unilatéraldroit, avec une discrète atteinte controlatérale. A la radiographie, périostite engainante des phalanges et des métacarpiens. Il persiste des signes d'hypothyréose résiduelle. Guérison lente du syndrome épaule-main.

## DISCUSSION.

L'étude de nos deux observations ainsi que de celles récemment rapportées montre que le "syndrome épaule-main" survenant au cours des hyperthyroïdies ainsi traitées par l'Iode RadioActif, ne diffère en rien des autres syndromes épaule-main. Il est le plus souvent bilatéral à prédominance unilatérale, toujours intense et complet en quelques jours, associant comme on l'a décrit, oedème, douleurs et enraidissement.

L'hyperthyroïdie est d'étiologie différente, soit maladie de Basedow typique, soit adénome toxique; cette hyperthyroïdie est d'apparition récente, déclenchée par un traumatisme psychique. Ces faits se retrouvent dans toutes les observations. Le syndrome thyréotoxique est souvent intense, et si KISSEL note surtout une participation diencéphalohypophysaire, nous au contraire, avons, comme dans les observations de BION et de RAVAULT, noté l'absence d'exophtalmie et de signes diencéphalohypophysaires, hormis le tremblement neurotonique.

Le syndrome apparait environ un mois apres l'administration de l'Iode RadioActif, voire deux à trois mois après, mais ce délai est toujours court. Il ne semble pas y avoir de parallélisme entre l'intensité de l'hyperthyroïdie initiale et l'apparition du syndrome épaule-main. De même aucun parallélisme entre l'hyperthyroïdie résiduelle et le syndrome, si ce n'est qu'il n'y a jamais d'hypothyroïdie.

En effet suivant les observations la fonction thyroïdienne est très variable lorsqu'apparait le syndrome épaule-main, et il semble que l'on ait, dans les observations relevées, autant de cas en hyperthyroïdie, que guéris en euthyroïdie, mais aucune hypothyroïdie.

Un autre caractère particulier est son évolution vers la guérison avec de minimes séquelles grâce au traitement local et général.

Il faut encore noter l'absence de signes inflammatoires biologiques, un seul cas rapporté par BION où la vitesse de sédimentation était accélérée, KISSEL aurait découvert fréquemment une augmentation des alpha2globulines.

Les signes négatifs sont importants puisqu'on ne retrouve aucun antécédent rhumatismal, et aucun signe coronarien à l'électrocardiogramme.

Mais dans toutes ces publications, on est surtout frappé par l'importance du terrain neurotonique sur lequel s'est développée l'hyperthyroïdie, la particularité de l'âge de ces malades, toutes des femmes sauf un cas, agées de 45 ans à 61 ans, ménopausées depuis plusieurs années. Seul MARCONI dans deux observations cite des sujets plus jeunes.

Le rôle de l'Iode RadioActif dans l'apparition du syndrome épaule-main est bien établi par deux notions ; d'une part par la notion de fréquence, le syndrome étant plus fréquent après ce traitement que dans les hyperthyroïdies non traitées excluant la simple coïncidence.

d'autre part sa date de survenue, un à deux mois après l'administration de l'Iode RadioActif; cette notion de date permet d'éliminer d'autres étiologies parfois retrouvées associées, mais connues antérieurement et qui jusqu'alors n'avaient pas déclenché la survenue d'un syndrome épaule-main.

Mais ces notions n'apportent rien à la nature du "syndrome épaule-main" et à sa pathogénie discutée car presque inconnue. Plusieurs théories ont été proposées. Dans certains cas particuliers on a pu invoquer une théorie virale, en particulier dans le Zona, avec atteinte du sympathique; une théorie inflammatoire dans les traumatismes locaux, ou les infections locales; une théorie basée sur l'immobilisme, valable pour les traumatismes, mais criticable car tous les traumatismes immobilisés ne donnent pas de syndrome épaule-main, et de plus présentent toujours des troubles vasomoteurs. En fait une seule théorie semble aujourd'hui être admise par tous, c'est celle de l'arc sympathique réflexe, défendue par LERICHE et ses élèves, "Un syndrome réflexe aboutissant dans le domaine du membre supérieur à des perturbations trophiques surtout ostéoarticulaires, et résultant d'un ébranlement des centres vasomoteurs et trophiques médullaires".

Cette réactivité jouerait à partir de stimulations périphériques nocives, mais les précisions anatomiques et expérimentales font défaut. Dès lors on peut expliquer le rôle du traumatisme, de l'immobilisation, qui passerait par les voies de la sensibilité profonde, des affections thoraciques par les

mêmes voies sensitives, puis par les voies d'association, gagneraient les diverses formations des centres sympathiques de la corne latérale de la moëlle. Des voies réflexes sont soumises aux mêmes lois que les autres réflexes, et en particulier au contrôle des centres diencéphaliques et centraux, d'où les syndromes épaule-main d'étiologie nerveuse. DE SEZE et Coll. invoquent en outre un trouble trophique direct sur les cellules osseuses, tendineuses et musculaires. Quant à la persistance du syndrome il faut faire intervenir un processus auto-entretenu, ou un terrain conjonctif local particulièrement fragile. Cette notion rejoint celle particulièrement frappante du rôle du terrain neurotonique souligné par tous les auteurs, et qu'on interprète comme un facteur favorisant permettant à l'excitation nocive d'être efficace.

Ce terrain semble jouer encore plus surement dans l'hyperthyroïdie. Certains ont invoqué l'action directe et obscure de l'hormone thyroïdienne. VAGUE a surtout insisté sur le dérèglement diencéphalohypophysaire et l'hyperstimulinémie. C'est par l'hyperstimulinémie que l'Iode RedioActif déclencherait le syndrome épaule-main, ou bien par l'intermédiaire d'une hypertonie infundibulaire qui souvent accompagne l'hyperstimulinémie.

En somme nos deux observations n'éclairent en rien la pathogénie d'un syndrome qui s'il a une réalité clinique bien

établie, reste mystérieux quant à son mécanisme.

Mais cependant nos observations ont une valeur, comme tout fait constaté, elles relatent l'éclosion dans les jours qui suivent une thépapeutique par l'Iode RadioActif, d'un syndrome épaule-main particulièrement évident.

# CONCLUSION

Les manifestations rhumatismales au cours des hyperthyroïdies sont bien connues, que celles-ci apparaissent avant ou après traitement.

Nous avons eu l'occasion d'observer deux malades dans le service de notre Maître le Docteur J.VIGNALOU, qui toutes deux atteintes d'hyperthyroïdies ont été traitées par l'Iode RadioActif à des doses de 14 mc en deux fois pour la première malade, et de 12 mc en une dose pour la seconde malade. Dans les suites de ce traitement, après un mois dans le premier cas, et quatre mois dans le second, est apparu un syndrome épaule-main, bilatéral mais assymétrique, intense, venant compliquer l'hyperthyroïdie résiduelle ou l'euthyroïdie. Après avoir envisagé les causes possibles de ces manifestations rhumatismales, le fait qu'elles soient apparues après le traitement par l'Iode RadioActif nous a paru permettre d'incriminer l'IRAthérapie.

Des cas analogues ont été rapportés et nous avons voulu dans ce travail comparer nos observations à celles déjà publiées. Nous n'avons trouvé aucun parallélisme entre les caractères de l'hyperthyroïdie primitive, l'hyperthyroïdie ou l'euthyroïdie résiduelle, la dose et le mode d'application de l'Iode RadioActif, les caractères du syndrome épaule-main. Jusqu'à maintenant aucune explication satisfaisante n'a pu être formulée.

# BIBLIOGRAPHIE.


BION Pierre -- Les périarthrites et rhumatismes neurotrophiques du membre supérieur consécutifs au traitement des hyperthyroïdies par l'Iode RadioActif.
( Thèse 1963 Paris, 90973, 63, 719 )

BLOCHMICHEL H, VALLEE G et BION P -- Manifestations rhumatismales consécutives au traitement des hyperthyroïdies par l'Iode RadioActif.
( Annales d'endocrinologie 1964, 25, 319--322 )

CHABOT J. -- Périarthrite scapulohumérale et hyperthyroïdie : à propos de 11 cas (Sem Hop. Paris 1961, 37, n° 40--41, 2247-2249 )

DE GENNES -- Rhumatisme endocrinologique (Collection Médico-chirurgicale, Endocrinologie 1951, p 512)

DE GENNES JC, COCOVINI C et FAUVERT R. -- Etude statistique de 138 hyperthyroïdies traitées par l'Iode RadioActif (Sem. Hop. Paris 28, Avr 59, 35, n° 35, p 1473-1525)

ENCYCLOPEDIE MEDICO -- CHIRURGICALE
ENDOCRINOLOGIE : Traitement par l'Iode RadioActif
( 10004 -- A 30, p 13 )
THERAPEUTIQUE : Manifestations rhumatologiques après traitement des hyperthyroïdies par l'Iode RadioActif
(feuillet rose 204 -- A 10, p 25)

FORGET Bernard -- Accidents du traitement par l'Iode RadioActif
Thèse Paris 1962 [illegible]

GEORGE Jacqueline - Devenir de l'hyperthyroïdie après traitement par l'Iode RadioActif. (Thèse Paris 1962, 91138,62, 92)

GINESTE J. - Le rhumatisme thyroïdien. (Revue du Rhumatisme 1946 23, 173 - 176)

GRAZZIOLI A. - Arthropathie et disfunzioni tiroide. (Minerv. Med. 2, 510 - 512, 1950)

KALLIOLA et Coll. - Thyroidectomie et rhumatoïd arthritis (1957)

KISSEL P. HARTEMANN P. ROYER R. et LECLERE J. - Syndromes rhumatismaux après traitement de l'hyperthyroïdie (Ann. Med. Nancy 1965, 695 - 702)

LAYANI F. - Les rhumatismes endocriniens (Rev. Rhum. 13, 310 - 312, 1946)

LAYANI F. - Réflexions sur les rhumatismes endocriniens (Sem. Hop. Paris Mars 1948, 24, N° 19, p 608)

LARSON LG. - Studies on radioiodine treatment of thyrotoxicosis (Acta radiologica Stockiom 1955, Suppl. 126, p 164)

NOEL G. - Les manifestations articulaires au cours des hyperthyroïdies (Entr. Bichat Med.; 449 - 452, 1959)

O. STEINBROCKER - Amer. Journ. Med. 1947, III.

PREVOST & HIRST - Uber arthritische und Rhumatoïde Erscheinungen bei Radiojiodidbehandelten ($I_{131}$) thyreotoxicosen (Strablentherapie 1952, 88, 253 - 260)

RAVAULT PP. – Le rhumatisme neurotrophique du membre supérieur (Rev. Lyon. Med. 8, 441 – 444, 1959)

RAVAULT PP. & DURAND J. – Le rhumatisme neurotrophique du membre supérieur (Rev. Lyon. Med. 10, 3–52, 1961)

RAVAULT PP. LEJEUNE E. NOEL G. & FRANCHET G. – Périarthrite scapulohumérale et rhumatisme neurotrophique du membre supérieur au cours des hyperthyroïdies. (Rev. Rhum. 1963, 30, 257–262, mai 1963)

SALOMON . – Etude des algodystrophies réflexes du membre supérieur (Thèse Paris 1951)

SITAJ . – Les algodystrophies réflexes après traitement par Alkiron

SNORRASSON E. – Des affections articulaires avec la maladie de Basedow (Acta Med. Scand. 1943, 113, 329 – 344)

TUBIANA M. DUTREIX J. & GRIMBERG M. – Résultats du traitement de 115 cas d'hyperthyroïdie par l'Iode RadioActif. (Pres. Med. 6 Juin 1953, 61, n° 39, p 807 – 809)

TUBIANA M. – Traitement par l'Iode RadioActif dans les hyperthyroïdies (Journ. Med et chir. Prat. CXXIX, 58, N° 2, 483 – 496, 1958)

VAGUE & CODACCIONI – Manifestations rhumatismales en marge de l'hyperthyroïdie (Ann. Endoc. Paris Sept–Oct 1957, 18, n° 5, p 737 – 743)

Vu : le Président de Thèse :

Monsieur le Professeur Claude LAROCHE

Vu : le Doyen de la Faculté de Médecine de Paris

Monsieur le Professeur Georges BROUET

Vu et Permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. ROCHE